

小林秀雄「感想」についての試論(1)

——ベルクソン持続論による物質理論と量子力学——

An Essay on Hideo Kobayashi's Interpretation of Henri Bergson, Part I:
Bergson's Theory of Matter based on the "durée" and Quantum Mechanics

菊 谷 和 宏
Kikutani, Kazuhiro

ABSTRACT

This paper is devoted to elucidate the essential implication of "Kansou (impression)", Hideo Kobayashi's uncompleted essay on Henri Bergson. After reviewing the whole his work briefly, this paper examines the validity of Kobayashi's hypothesis where there is a fundamental analogy between Bergson's theory of matter based on the "durée" and quantum mechanics. In conclusion, we found that there exists a certain homology between Bergson's theory and the Copenhagen interpretation.

はじめに

本稿は、小林秀雄によるベルクソン論「感想」を素材として、ベルクソンの物質理論を、時代的に彼が十分に知りえなかった量子力学の知見と照らし合わせ、もってその科学理論としての射程を測る一つの試みである。加えて、この試みの過程で浮上してくる小林のベルクソン解釈の問題点を明示し、その超克を目指すことでベルクソン解釈のさらなる進展の可能性を示すことをも試みる。

第一節 「感想」の全体について——本稿の視角

主題に入る前に、この論考の主たる対象である「感想」を全体として評価し、もって本稿の視角を明確にしたい。

小林秀雄「感想」は、1958年（昭和33年）5月から雑誌『新潮』に連載され、1963年（昭和38年）6月の第56回を最後に中断され未完のまま放棄された、い・わ・く付きの文章である。小林自身はこの中断について後に次のように語っている。

[ベルグソン論は] 書きましたが、失敗しました。力尽きて、やめてしまった。無学を乗りきることが出来なかったからです、大体の見当はついたのですが、見当がついただけでは物を書けません（小林 1965：172）⁽¹⁾。

その後、単行本としての出版はおろか全集類への収録も、著者自身によって厳に禁じられた。しかし2002年、著作権継承者容認の下、第五次全集別巻に特別収録され発行された（小林 1958-1963：以下本稿における「感想」参照ページはすべてこの全集版のものである）⁽²⁾。

さて、「失敗」との言はともかくとしても、この「未完」という性質上、これを全体として評することは意外に難しい。少なくとも小林秀雄のベルクソン観をそこに見ようとすれば、おのずから限界があるのは確かであろう。結論がまったく何も与えられていないのだから。

しかし、幸いにして本稿の焦点はそこにはない。本稿が「感想」の中に見出そうとするものは、あくまでベルクソン哲学の可能性であり、その可能性を見せてくれる限りでの小林秀雄である。要するに、本稿はいかなる意味でも「小林秀雄論」ではない。よって、以下では、現に我々に与えられている限りの文章に限定して考察を進めようと思う。したがってまた、小林秀雄の他の著作に依拠した、「遂に書かれなかった『感想』完成版」の推測のようなものには踏み込まないものとする。

（1）小林秀雄によるベルグソンとの、大正時代以来の歴史的表記は、原音に忠実なベルクソンにあえて直さずに、そのまま引用した。また引用文中の〔 〕は筆者による補足を、……は省略を示す。

（2）この経緯の詳細は全集別巻Ⅰ緒言を参照のこと。

ではまず「感想」のこれまでの理解、従来の読まれ方はどのようなものであったか。それこそまさしく「小林秀雄論」であった。つまり、この文章の内容がベルクソン論としてどうかと問う以前に、小林秀雄が書いたということが重要であり、その解釈もその限りのものであった。大岡昇平「小林秀雄の世代」(大岡 1962) しかり、森脇善明『小林秀雄とベルクソン』(森脇 1982) しかり、饗庭孝男『小林秀雄とその時代』(饗庭 1986) しかり、山崎行太郎『小林秀雄とベルクソンー「感想」を読む』(山崎 1997)⁽³⁾ しかり。

これは、小林秀雄という日本におけるビッグネームの効果に加え、上述の中断が醸し出す謎めいた雰囲気もあり、ごく自然なことだったろう。しかし他方、そこで読み取られるベルクソンは、これまた自然なことながら、あくまで小林秀雄を通してのものとなり、彼の理解を越えるものでは原理的にありえない。一つだけ例を挙げれば、ベルクソン最初の著作『意識に直接与えられたものについての試論』(Bergson 1889: 小林自身の訳題は『意識の直接与件論』: 以下『試論』と略記) を、とりわけその「持続」という考えを最も重要と見なし、他の著作をこの第一作からの連続的展開として捉える「感想」論者の傾向は、ベルクソン研究の側から見れば、小林のベルクソン理解の限界の中に囚われすぎているように思われる。

このような先行研究の歴史に対して、本稿は、先に規定したとおり、ベルクソン哲学の可能性を見出そうとするものであるから、「感想」もいわばベルクソン解釈の一つとして扱われる。この意味で、あくまでベルクソン研究の一部としての小林秀雄であって、その逆ではない。したがって、文芸批評家小林秀雄が置かれていた歴史的な文脈(マルクス主義との対決など)や、彼の生活上の伝記的

(3) 実際、「感想」を読む限り小林秀雄には自意識過剰な、ややナルシスティックな雰囲気があることは否定できない。ベルクソンの考えと自分の考えとが、小林の中でどこまで判然と区別されていたのか、そもそもそのような区別の必要を感じていたのか、疑わしい。山崎の言うとおり「小林秀雄のベルクソン論は、小林秀雄自身による小林秀雄論」(山崎 1997: 223) であり「小林秀雄は、ベルクソン哲学を語りながら、彼自身の哲学を語っている」(ibid.: 238) のかもしれない。つまり、「感想」は全体としては小林秀雄論なのかもしれない。

諸事実はここでは考慮されない。議論をやや先取りして言えば、本稿の焦点は、ベルクソンの理論が、後の現代科学の知見に対したとき、どのような位置を占めまたどのような意義を持つのかにある。

「感想」は、次の文章で始まる。

終戦の翌年、母が死んだ。母の死は、非常に私の心にこたへた。それに比べると、戦争といふ大事件は、言はば、私の肉体を右往左往させただけで、私の精神を少しも動かさなかつた様に思ふ（小林 1958-1963：第1回：11）⁽⁴⁾。

この、ベルクソン論を期待して読み始めた者には少々不可思議に感じられるこの文章の後、すぐに引き続いて、本人が仮に「或る童話的経験」（*ibid.*）と呼ぶところの「母の蛍」の逸話が語られる。要約すれば次のような話である。

母親の死の数日後、道端で大ぶりの見事に光る蛍に出会い、その蛍が死んだ母親であることを、反省的にではなくごく当たり前のこととして感得した。そのすぐ後、いつもはおとなしい犬がなぜか吠えかかるので不審に思っていたら、二人の男の子が火の玉が飛んでいったと叫んでいた。それを見て「何んだ、そうだったのか」（*ibid.*：第1回：13）となんの驚きもなく受け入れた。

さらにその二ヶ月後の話も語られる。次のようなものである。

夜更けに誰もいない駅のプラットホームから転落した。しかし、まったくの無傷であった。後に、同じ駅のプラットホームで前の週同様の転落事故で即死者が出ていたと知った。これは死んだ母親が助けてくれたのだと——考えたのでもそんな気がしたというのでもなく——ただはつきりとわかった。

これらの逸話はとても印象的だ。と同時に「感想」はベルクソン論である。したがって、この逸話が、「私の肉体」ではなく「私の精神」にこたえた出来事

(4) 以下「感想」からの引用文中に現れる旧字体漢字は新字体に直した。歴史的仮名遣いは原文どおりに引用した。

からの流れとして初回に力を込めて語られていること、さらにこの事件の後『道徳と宗教の二源泉』(Bergson 1932: 以下『二源泉』と略記)をゆっくり読み直したと語り、続く第2回冒頭で『二源泉』のまさに末尾を引用していることを考え合わせれば、「感想」は——知性による分析以前の経験の「直観(intuition)」による把握を経由して——ベルクソンの最後の著作『二源泉』の最終章に見出される神秘主義にまで達することが予想されるだろう。しかし実際にはそうではない。これは一見不自然に感じられるが、そうならざるをえなかった理由——連載中断に至った深い理由——があるように思われる。

この理由は、本稿第3節で検討され明らかにされる。差し当たりここで指摘しておくべきは、小林秀雄が、神秘主義に至るベルクソン最後の著作『二源泉』よりも、最初の二著作『試論』および『物質と記憶』(Bergson 1896)でもっぱら論じられその後ベルクソン自身はあまり論じなくなったその物質理論にずっと大きな関心を寄せていることである。この初期の理論こそが、続く諸著作のエッセンスであるとさえ考えているようだ。事実、小林は言う。

「意識の直接与件論」といふ芽生えから、彼〔ベルグソン〕の全著作は成長してゐる。これは単なる比喻ではない (*ibid.*: 第32回: 243)。

では、第2回以降すぐさま始まる小林秀雄のベルクソン論はどのようなものか？ これを小林秀雄論ではなくベルクソン研究の立場から読み込んだ場合どうなるのか？

一言で言って、その大部分は事実上ベルクソンの議論・文章の引き写しにすぎない。

確かに、読んでいておもしろみなどまったくないというわけではない。小林のベルクソン読解が的を外しているというわけでもない。彼はベルクソン哲学の本質を、そのすべてをととは言えないにせよ、しっかりと掴んでいる。しかし、小林の文章は、ベルクソンの文章そっくりそのままというわけではないものの、

実際のところベルクソン自身が言っていることと何も変わりはない。論理の展開、文章の表現、説明に用いられるたとえ話等々、いずれもベルクソン自身の著作における当該論点の叙述とほぼ同じである。その意味で「感想」の大部分のおもしろさは、むしろベルクソンのおもしろさであると言ええる。したがって、ベルクソン自身の著作を先に読んだ者には、もう一度同じものを、今度は不完全な形で読まされているような印象さえ与えるだろう。

小林自身は、この点について次のように釈明している。

ベルグソンの思想を、私は、鳥瞰しようとも要約しようともしてゐるのではないので、言はばベルグソンの考へといふ海に飛び込んで泳がうとしてゐるのだから、努めて彼自身の言葉を辿つて書いてゐる……（*ibid.*：第11回：94-95）。

しかし、その結果として、ベルクソンの考えという海の波間にただただ翻弄されてしまっているのだ。一步譲って、引用符さえほとんど無い、つまり地の文と化しているこの「引き写し」が「ベルクソン自身の言葉を辿って書いている」のだとしても、その辿り方に全体としての一貫性は見られない。例えば、生命進化を話題にしていたかと思えば、突然喜劇論に移り、テーヌを引き合いに出したかと思うと、はっきりした脈絡を示すことなく知的努力の話に移る、といった具合だ。「感想」全体を概観すれば、『試論』と『物質と記憶』を読み進め、時折——行き詰まったからか、はたまた飽きたからか——ベルクソンの他の著作や論文をしばらく読み、また『試論』と『物質と記憶』に、しかも既に読んだ箇所に再び戻りまた読むという構成（？）である。かくして、対象も論点も思いつくままに飛躍しては弾み戻ることを繰り返し、その様はまるで踊っているような印象さえ受ける。

それにそもそも、「他人の言葉を辿って書く」とは一体どういうことだろうか？ それは、十分な咀嚼・理解に未だ達しておらず、むしろその前段階である読書の

過程がそのまま文章化されてしまっているということではないのか？ 要するに「好きで読んでいる」だけではないのか？

「愛読者には、研究は適さぬ」（*ibid.*：第2回：19）と言い、「私は、ベルグソンの著作に、文学書に接するのと同じ態度で接して来た」（*ibid.*）と小林自身言うとおり、まるでベルクソンを「愛読」している小林秀雄の頭の中をそのまま記録したかのようなのだ。論の筋道はまったく一貫せず、あっちにふらふらこっちにふらふら、行きつ戻りつ。

後の批評者はこのような「感想」の大部分を「ベルクソン哲学の詳細な分析と解釈」（山崎 1997：26）と評しているが、小林秀雄研究の視点からはいざ知らず、少なくともベルクソン研究の視点から見れば——つまり、ベルクソンを先に読んでいれば——そのようにはとても言えないように感じられる。少なくとも最後の数回を除き、分析は皆無、解釈もほとんどなく、要約さえもしていない。小林は再び釈明する。

私は、ベルグソンの言葉を、要約が不可能なまゝに辿つてゐる……（小林 1958-1963：第14回：122）。

ベルグソンの分析を辿り始めたら、行くところまで辿つてみなければならぬ。要約不可能な彼の思想が、分析の仕方そのもののうちに現れて来るからである（*ibid.*：第30回：227：強調筆者）。

確かに、ベルクソンの文章は非常に明晰かつ判明であり、本質を突いたシンプルなものであって、それ以上要約できないことには私も同意できる。しかし、小林秀雄のその「辿り」はまったく明晰ではなく、少なくともそれだけではベルクソンの思想が現れてきてなどいないと言わざるをえないだろう。

以上のことから、「感想」の大部分は、小林秀雄研究として読むのであれば、未完に終わったといういわくも相まって有意義でありうるかもしれないが、ベ

ルクソン研究として読むのであれば、ベルクソンの文章の不完全なりライトを読まされるという、なんとも意味のわからない退屈なものとなる。

しかるに、最後の数回、正確には第49回から第56回だけは、そのようなつまらないものではまったくない。以下本稿は、上記の視角を持って、ここに集中する。⁽⁵⁾

第二節 量子力学と持続——物質と意識、認識と実在、観測問題⁽⁶⁾

山崎によって「この部分は、明らかにベルクソン論としての『感想』をはみ出している」(山崎 1997: 26)と指摘された最後の8回は、確かに、それ以前のすべての回とは質的に異なっている。それはベルクソン論を良い意味ではみ出し、いわばベルクソン亡き後のベルクソン、ベルクソンが今少し長生きしていたら展開されたかもしれない科学理論、その意味においてベルクソン理論の射程を測るものとなっている。その舞台は、ベルクソンの物質理論、相対性理論、そして量子力学である。

小林秀雄はこの8回への橋渡しとなる第48回末尾で指摘する。

彼の物質理論は、つづいて現れた「創造的進化」の成功の蔭にかくれて了つた。彼の持続の論理は、生の世界に展開され、メカニストの論理が、この世界で如何に不適切であるかが、雄弁に語られた為に、生の哲学者としての曖昧な名声が、彼の物質の性質に関する直観の予言的な意味を覆つて了つたのである(小林 1958-1963: 第48回: 328)。

(5) 厳密に言えば、文芸評論家としての血が騒ぐのか、例えば第9回後半から第13回前半に見られる『笑い』(Bergson 1900)を題材とする喜劇論・芸術論などは、明らかに興に乗っており、単なる引き写し以上の小林自身の考えが表現されている。しかし、それも全面展開されることなく尻つぼみに終わり、結局「感想」の中では二度と論じられることはない。

(6) 本節における量子力学の理解は、基本的に末尾に挙げた関連文献、Bohr 1990, 1999 & 2000, DeWitt & Graham 1973, 朝永 1952 & 2001, Wheeler & Zurek 1983に負っている。ただし、「小林秀雄のベルクソン論についての論考」という本稿の趣旨に鑑み、物理学用語の説明は最小限にとどめ、数式表現も避けた。そのため、本稿のみでは量子力学自体の説明が不十分であることは否めない。不明な点は上記参考文献を参照いただければ幸いである。

この指摘はなかなか鋭い。確かに、ベルクソンのノーベル文学賞受賞理由でも真っ先に挙げられているのは『創造的進化』(Bergson 1907)であり、『試論』等他の著作は『創造的進化』という頂点の準備段階と捉えられている(Hallström 1928)。その後も、一般的な評価としては、彼はまずもって「生の哲学者」であり、『創造的進化』の著者であろう。その点からも小林の指摘はなかなか興味深い視点の提示である。

では、その物質理論を小林はどのように論じるのか。

彼はこの理論の本質、物質の本性について、次のように捉えている。

私達が、その中に在つて生きてゐる実在は、本質的に変化運動である、[それは] 変化の下に変化する物もなければ、運動の下に運動する物も考へられない絶対的な連続的な動きである……(小林 1958-1963: 第48回: 328: 強調筆者)。

したがって、外的に直接知覚される物質の運動と内的に直観される精神の動きとは、平行するものでも断絶したものでもない。

持続するものといふ共通な糸が[物質と精神の] 両者を結んでゐるのであり、精神の持続と深い類似を持つた或る種の持続が、又、物質の本性を成す(*ibid.*: 強調筆者)。

つまり、小林の解釈では——そしてその解釈は間違っていないと思うが——外的実在である物質とは持続 (la durée) である。さらに、内的実在である精神もまた持続であるらしい。本質的に持続として同じものである両者は次のように区別される。

実在の変化は深みにある。……心的存在と物的存在との間に断絶は考へら

れない……。両者は実在の持続の緊張 [tension] と弛緩 [extension] との異名であり、従つて両者の間に深いアナロジーが在ると考へれば足りる事なのだ。……意識経験に直接与へられてゐるのは、持続の様々なリズムだけであり……経験的世界は、構造的には、心的存在といふ緊張したリズムの面と物的存在といふ弛緩したリズムの面との間に、無数の面を重ねてゐる…… (ibid.: 第55回: 366: 強調筆者)。

かように、ベルクソンに従つてあらゆる実在、意識に直接与へられたもののすべてを、究極的には「各々異なるリズムで振動する持続」であると捉える小林は、このような物質理論・実在の把握は、ベルクソン死後も続いた現代物理学の進展によって実証されたものであり、ベルクソンの物質理論はいわばその予言となつていたと考える。

予言は的中したと言つても過言ではない。少くともかうは言へるだらう。ベルグソンの物質理論は、彼のメタフィジックのほんの一部を成すものだが、彼が、自分の仕事を、ポジティヴィスム・メタフィジックと呼んだ真意は、今日のフィジックが明らかにした筈だ、と (ibid.: 第55回: 368)。

では、小林の言うこの「今日のフィジック」とは何か？

それは、相対性理論ではない。小林は、ベルクソンが対峙し自著『持続と同時性——アインシュタインの理論について——』(Bergson 1922)の絶版に至ったという意味では敗北したこの物理学理論(主として特殊相対性理論)を、科学史上画期的な理論であるとは見ていない。むしろそれは古い思考様式の完成であり典型であると捉えている。

相対性理論は、物質世界の構造に関する、ベルグソンが言ふ「ニュートン力学の前進が遂に到達した、デカルト的メカニズムの完全な証明」なのであ

る。アインシュタインはデカルトの「後継者」なのだ。絶対時間とか絶対運動とかいふ亡霊を、物理学から追ひ払つて了つたといふ意味合から、たしかに相対性理論には違ひないが、その目指したところが絶対的な、物的世界の構造の包括的・客観的記述にあつたといふ点を、はつきり掴んでゐないと、相対性理論といふ言葉は、却つて惑はしい言葉になる。……私達とは無関係な、独立した客観世界の実在を容認するといふ近代科学が護持して来た考へは、この理論のうちで少しも動揺してゐない（小林 1958-1963：第52回：346：強調筆者）。

理論が、観察者の方法なり条件なりからは、はつきりと独立して構成され、絶対的な実在の客観性に、在来のどの理論より正確に適合するやうに構成されてゐる点で、[アインシュタインの相対性理論は]絶対性理論と呼んでも差支へないのである（*ibid.*：第52回：348⁽⁷⁾）。

では、今一度、小林の言う「今日のフィジック」とは何か？ それは量子力学である。

万物を説明するという壮大な欲求を持つ現代科学が一般的に考える相対性理論と量子力学の位置付けとは異なつて、すなわちマクロな現象を記述する前者とミクロな現象を記述する後者との無矛盾な統一こそ万物理論への道であり、統一が達成されていない現在両者は併存関係にあるという位置付けとは異なつて、小林は、前者を古い理論の最終段階、後者を質的に新しい物理学理論の創始段階と見ている。そして、新しいものが乗り越えるべき古いものとは、連続する

(7) 小林は読んでいないようだが、ジャック・シュヴァリエの記録によれば、ベルクソンは1930年3月24日、次のように発言している。『『持続と同時性』において指摘した一つの観念で、物理学者たちはあまり注意しなかったが私は大変重要なものと考え、将来物理学者たちも考慮に入れなければならないと信ずるものがある。それは移動 (le transport) と波動 (l'ondulation) の根源的な違いだ』(Chevalier 1959：118=134：強調原文)。今我々が見た相対性理論と次に見る量子力学との違い、そして両者の相克による物理学の発展史を考えると、この言葉はなかなか予言的である。

運動である実在を知性によって分析するということの意味と限界の問題であり、主観性－客観性問題であり、量子力学において「観測問題」と呼ばれる今なお未解決の問題である。

小林秀雄は、第49回から第51回までの全3回に渡り、量子力学の誕生と発展の歴史を書き連ねている。それは今日取り立てて論じるまでもない標準的な科学史——しかもいささか不十分——にすぎないが、その記述の過程で彼がとりわけこだわるものが三つある。プランク定数（常数）の発見とその意味、ニールス・ボーアの相補性概念、そしてハイゼンベルクの不確定性原理である。

これら3点について、錯綜し大変わかりづらい小林自身の言葉を補足しつつ説明しよう。

まず、プランク定数（作用量子とも呼ばれる）とは、もともと熱放射の研究に際してマックス・プランクによって1900年提唱された概念である。それは、古典的には当然連続的と考えられる物質のエネルギー放射が、実は振動数 ν とプランク定数 h との積ずつという不連続な形でしかありえないとの仮定を置かねば、実験を厳密に説明できないことから物理学に導入された。その後、この定数は1905年アインシュタインの光量子仮説で用いられるなど、最も基本的な定数として量子力学諸理論の各所に次々と現れた。

小林は、この定数が量子力学の根底に存在するということ、その値は極小ではあるが有限の値を持つ（零ではない）という事実自体が、古典物理学が基盤とする連続的物質観と齟齬をきたしており、エネルギーの、したがって物質の、観察（測定）値として必然的に現れる基本的な非連続性を意味していると考え、重要視している。

次に、相補性について。小林自身はなぜかこの相補性という語を使わないが⁽⁸⁾——この語自体は1927年ニールス・ボーアによって用いられている——これは量子力学において現れる確率的表現を、換言すれば素粒子に見られる波と粒子の相矛盾する二重の性質を、理論の不完全さと見なすのではなく——古典物理学と常識にとってそれがいかに非合理的に見えようとも——そのまま自然の姿として

受け入れる際に用いられた概念である。よく知られた二重スリット実験における電子（または光子）の振る舞い（干渉縞の発生⁽⁹⁾）の説明と照らし合わせて、素粒子の挙動の記述には波動的表現と粒子的表現をその時々に応じて使い分けが必要があると言ってもよいし、相互に排他的な実験によって得られる値（位置と運動量など）の両方を認めることによって素粒子の挙動は完全に記述されると言っても同じことである。要点は、古典物理学から見れば明らかな矛盾、少なくとも不完全さを、そのまま真実として受け入れる点にある。

ボーア自身の言葉で表現すれば、

私たちは、量子論のまさしく本質により、時間・空間的な記述〔つまり、位置〕と因果性の要求〔つまり、エネルギー・運動量保存則〕という、その統合が古典論を特徴づけていた二つの契機を……経験内容の記述の相補的ではあるが互いに排他的な特徴であると見なさざるをえなくなるのである (Bohr 1999 : 21-22)

ということであり、

〔異なる実験設定で得られるおのおのの〕証拠は、無理矢理一枚の絵にはめ込もうとすればたがいに齟齬をきたすのであり、しかもこのような証拠が、その対象についてのすべての考えられる知識を尽くしているのである、ということが認められねばならない (*ibid.* : 317)

✓(8) 小林秀雄はなぜか、量子力学の大立役者ニールス・ボーアの名をほとんど出さない。これは、アインシュタインの名を頻繁に出していることに比べるとやや奇妙に感じる。ただし、実際には、プランク定数（作用量子）の意味付け方など、小林の論はボーア自身の論と、時には表現に至るまで非常に似通っている。Bohr 1999 所収の諸論文・諸講演を参照。

(9) 二重スリット実験とその意味についてはボーア自身による詳しい説明、「原子物理学における認識論上の諸問題を巡るアインシュタインとの討論」(Bohr 1999 所収)を参照。また、一般向けの良い解説として「光子の裁判」(朝永 2001 所収)が挙げられる。

のであり、したがって、

従来の表象によってはその「相補性の」直観的内容を表すことができない
(*ibid.* : 129)

のである。

小林はこの見解を肯定し、このような物質の現れ方を、実在（素粒子）の側が、この場合波と粒子という相矛盾する姿を、観察者の問い方にしたがって交互に現すのだと理解し、重要視した。小林の言葉を引けば以下のとおり。

電子の運動を追って行けば、物質に衝突して波と変ずるのが見られ、光の波を追って行けば、物体に衝突して粒子に変ずるのが見られる。明らかに、こちら側の問い方に順じて返答を変へる同一の実在が在る。エネルギーと呼ぶに相応しい顔もするし、物質と呼んでよいやうな顔もするこの実在の究極の二重性を厳密に確定するどんな方法もない（小林 1958-1963：第54回：357-358）。

最後に、プランク定数を本質的な形で含み、相補性の数学的表現と言ってよいものが、小林にとって決定的に重要なハイゼンベルクの不確定性原理（不確定性関係）である。この原理によれば、素粒子の位置と運動量のような一組の物理量を同時に、かつ厳密に決定することはできない。それらは確率的にのみ与えられ、両者の不確定さの積はプランク定数より決して小さくはならない。

そして不確定性原理が明らかにするところによれば、この決定不可能性＝不確定性は、観測技術の不十分さによるものではない。そうではなく、観測という行為そのものに原理的に含まれざるをえないことを数学的に明示したところにこの原理が与える衝撃がある。この原理の存在は、観測という人間の意識的行

為が、より一般的に言えば、外的対象を認知することそのものが、不可避免的に対象に影響を与えるということ、逆に言えば、観測行為によってこそ対象が対象たりうること、物質が物質たりうることを意味している。

これをボーアは次のように表現している。

考えうるどのような力学的原子模型の性質ともあきらかに相容れないけれども、作用量子〔プランク定数〕の存在に分ち難く結びついている原子構造の特異な安定性は、対象およびその振る舞いが古典物理学に支配されている測定装置の双方の存在⁽¹⁰⁾についての条件を成している (Bohr 1999 : 130)。

かくしてもはや物的対象は、古典物理学的な意味での、そして生活常識的な意味での、それ自身で独立した客体、完全な客観物ではありえない。観察するという行為、観察する意識を離れて対象を論じることとはできない。この意味において「観察といふ言葉を深く解するなら、観察者と観察の対象との間に一線を劃するのは人為的な事である」(小林 1958-1963 : 第 53 回 : 357) と言いうる。両者は「物質精神連続体」(*ibid.* : 第 53 回 : 356) なのだ。

このことを、小林は、ハイゼンベルクのよく知られた言葉、「私達が観測するものは、私達の質問の仕方さらされた自然である」を引いて言う。

自然は黙してゐる。……問はれる自然と問ふ人間との間には、空隙は存しない……(*ibid.* : 第 54 回 : 359)。

さらにこれを説明して言う。

(10) なお、以下見るとおり小林が観察の物的対象と観察する人間の意識の不可分性を強調するのに対して、この引用文のとおりボーア自身は観察対象と観察(測定)装置・手段との不可分性に主張の力点があるように思われる。ただし、ボーアは観察装置と観察主体とを明確に分けることなく論を進めているきらいがある。

ミクロコスムとは、その中で、言はば観察するとは観察される事であるやうな事態が生じてゐる世界である。観察は対象を乱し、乱された対象が逆に観察の仕方を規定もする。感覚器官（観測装置はその延長物である）と対象との間の干渉は必然的に起るのであり、両者の間の作用量子〔プランク定数〕の交換は疑へぬ事実である。そこから、自然の不確定性が生ずるのだが、ハイゼンベルクがパラドックスと言ふ意味は、この不確定性が、常数 h によつて決定的な関係式を取るといふ所にある。彼が、この原理の基底に見てゐるものは、自然のどうにもならぬ二重性である (*ibid.*)。

量子力学を彼なりに咀嚼した以上⁽¹¹⁾の見解を踏まえ、ベルクソンの物質理論と照らし合わせて、小林は以下のように論じる。

内省によつて経験されてゐる精神の持続と類似した一種の持続が、物質にも在るといふベルグソンの考へは、発表当時は、理解し難い異様なものと思はれたが、今日の物理学が到達した場所から、これを顧みるなら、大変興味ある考へになる。物理学が、常数 h の有限値の爲に、物的世界を、マクロコスムとミクロコスムの二つの世界に区分して理解しなければならなくなつた事は、^{ブラティツク}「実用の」世界の奥に^{モビリティ}「運動性」の世界が在るといふベルグソンの哲学的反省に一致してゐる (*ibid.* : 第 54 回 : 357 : 強調筆者。なお「」

(11) 小林秀雄の量子力学の理解、とりわけ不確定性原理の理解が的確なものであるかどうかを論じることは本稿の趣旨ではない。それは大枠では妥当と思われるが、同時代の日本の多くの思想家や文学者同様、素粒子に対する実験的事実をあまりにも無邪気に物質一般に拡大適用しているようにも感じられる。このことは、物理学者が逆に、実験結果をあくまで対象（客体）として捉えそこに依拠するあまり、観測行為という主体性の問題を見過ごし観測装置と観測主体を明確に分ける必要をそもそも感じなかったり、確率的に物理量が与えられることの意味を、実験結果（測定値）が与えられる確率としてのみ捉えがちであつたりすること——つまり「実験前には何も言えない」と強調するあまり、「実験前には実験対象は存在しない」と言わなければならないこと——と好対照をなしている。真に妥当な理解は、おそらく、両者の間にあるのだろう。この点について、例えば朝永 1952 & 2001、とりわけ後者所収の座談「物質とは何か」を参照されたい。

での括り方は原文のまま)。

私達が世界の中にゐて、世界を知覚しつゝ、何の支障もなく生きてゐるとは、これを分析的に言へば、私達の知覚活動は、私達の意識の「状態」と私達から独立した外界の「現実性」とを、同時に捕へてゐるといふ事だ。従つて、私達の直接的知覚の性格は二重になつてゐる。性質と分量とが混和された活動であるとは、生活経験による事実である、その在るがまゝの事実の直観による容認が、ベルグソンの考へを指導する。この直観から出発すれば、この知覚の不可分な活動が、絶対的な自然の設計であり、それが、私達には分裂して、二重の姿で現れるのは、悟性の設計、即ち物質に働きかける生物の態度に関係するといふ事が率直に考へられるだらう。それなら、この知覚の外見上の矛盾こそ、私達の知覚とは絶対的には一致しない外界の存在を信じさせるものでもある筈だ。先づ自然が在り、次に人間の生活があり、次に悟性の発明があつた。この自然の順序を転倒してはならぬ、といふのがベルグソンの考へなのだが、これは、量子論から導かれたハイゼンベルクの考へと同じ事である。彼に言はせれば、自然は人間より前から在る、といふ事は、古典物理学の理想に照応してゐるし、人間は科学より前から在つたといふ事は、量子論のパラドックスに照応してゐるのである (*ibid.* : 第 55 回 : 362-363 : 強調筆者)。

悟性の機能は、自然の設計を厳密に図取りするやうには、元来出来上つてはゐない、といふ確信が得られるであらう。これは、まさに、量子論の物質観が別の道から到達した確信である (*ibid.* : 第 54 回 : 361)。

つまり、悟性（知性）による分析的認識は、実在そのものを掴むことは原理的にできないのだ。

それは生活するものとしての、生きるものとしての人間の認識の後に来るも

のであり、実用的な世界で生き延びるために発達してきたものなのだから。相対性理論も含め古典物理学における空間や時間概念は、生活する人間の、生活するための認識を精緻化しただけのものだ。だからこそ——我々が衣食住を日々営む——マクロな領域にうまく適合する。

だが、ただ生き続けるだけのためには不必要なミクロな領域、量子力学が対象とする領域では、その認識は適合しない。そこは「^{ブラディック}実用」の領域ではなく、その探索は生活行為ではないのだから。それは真なる事実の探究であり、厳密な意味での科学的行為である。

ところが、生き物である人間にとって非実用的な＝非生活（非生物）的な人間悟性などというものはありえない。そのため、たとえそれが不適當であっても人間は、悟性でもって分析を進めざるをえない。それがいわば「道具の誤用」であったとしても、人間にとって「科学する」とは、すなわち「知る」とは、知性を持って分析することでしかありえないのだから。

しかし、ミクロな実在、物質の真の根源に近づくというその悟性的行為（観測）を推し進めれば推し進めるほど、本来連続的変化である、すなわちそれ自体不可分の持続である実在＝^{モビリティ}運動性が現れると同時に、悟性的観測とは分析すなわち（知るためではなく生き延びるために）分けることであるという矛盾が露呈する。結果、直接的知覚の二重性が、意識の^{エタ}状態と外界の^{レアリテ}現実性との、つまり性質と分量との、つまり主観と客観との、混交し不可分な二重性が、鋭く露顕し、対象は主体の問い方に従って粒子および波として相補的に現れ、かくして観測対象と観測主体の不可分性も無視できないものとなる。

こうした意味では確かに、ミクロな分析はたしかにマクロなそれに比べれば（つまり量子力学は相対性理論に比べれば）実在により近いと言いうるものの、実在そのものに達しえないこともまた明らかである。それはどのように努力しようとも、原理的に、連続と不連続が重ね合わされたもの、相矛盾する二重性を持つものとして現れざるをえない。「悟性の機能は、自然の設計を厳密に図取りするやうには、元来出来上つてはゐない」。この意味において、

實在の「不確定性の関係」は、直観された實在のモビリティの上に投射された知性、プラティックな世界で生き行動する為に生れ、その方向に洗練されて来た知性のアンチノミックな構造に他ならぬ、といふ事にもなりはしないか (*ibid.* : 第 54 回 : 358)。

と言っているのであり、さらにこのことを直観の側から照射すれば、次のようにさえ言うことができるのだ。

哲学的直観とは……意識の直接与件を保持しようとする現実の努力なのだ。意識が、外界に向つて身体の動作によつて己れを現さんとする自然的傾向に抵抗する努力なのである。實在との接触は認識論の問題ではない。實在の究極的二重性が、内的努力といふ形で経験されてゐるのだ (*ibid.* : 第 56 回 : 372 : 強調筆者)。

すなわち、本来實在は連続している。それは持続と呼ばれる運動変化それ自体である。そして我々は悟性以前の、科学以前の状態としてそれを既に掴んでいる。すなわち、直観によって内的外的経験として把握している。實在は意識に直接与えられているのだ。

しかるに、この實在たる持続に悟性の反省作用を加えると、それが——眞実を知るためではなく、いわば食べ物を見分けるための——分析であり裁断である以上、いかにしても対象は(不自然に)分かれたもの、不連続なもの、アンチノミックなものとして現れざるをえない。それがプランク定数の存在に端的に表される量子力学の本質的不連続性の意味であり、相補性の意味であり、それらに基礎付けられた不確定性原理の意味である。したがって、實在は持続であり連続であるが、だからこそそれを言語や数学すなわち記号を用いて、科学で完全に記述することは原理的に不可能である。

しかし逆にそのような不確定性や相補性といったパラドックスが出現するこ

と自体が、持続すなわち不可分の連続性を持った絶対的な運動変化そのものとし
か言いようのない実在が、直接には捉えられなくともその奥に確かに存在す
ることの証明ではないのか、と小林は考えるのだ。

観察の極限に現れた実在は確かに運動してゐるが、この運動系は、在来の観
察に現れた運動系のやうに、系の幾何学的配置と力学的状態といふ互に独
立した、決定的な二要素から成立してゐるとは、もはや断言出来ない。と言
ふ事は、判然たる支点を欠く運動、ベルグソンの言ふ物質のモビリティの直観
を暗黙の裡にでも許さなければ、実在の「不確定性の関係」を言ふのは無
意味になるといふ事にならないか (*ibid.* : 第 54 回 : 358)。

かくして小林は、量子力学を、ハイゼンベルクを、ベルクソンに引きつけて以
下のとおり評するに至るのである。

量子論のパラドックスは、実験を古典的物理学の言葉で記述しながら、一方、
これらの概念が実在には正確に適合しない事を知つてゐるといふ所にある。
在来の知的言語が実在の記述に不適當なら、これを根本的に変更すればよ
いわけだが、それが出来ない。粒子とか波とかいふ観念を破壊するわけに
はいかぬし、実在の説明に両者を交互に使用するといふ不手際を改良さへ
出来ない。……[その理由は] 古典物理学の使用する概念は、日常生活で通
用してゐる概念の洗練されたものであつて、あらゆる自然科学の根底とな
つてゐる言語の本質的な部分をなしてゐる。これから離れようと考へるの
は、私達が、現在の私達と異なつた人間であるならばと考へるに等しく、何
の役にも立たぬ [からである]。さういふ次第で、量子論の統計的 [確率的]
性格は、仕事の出発点にある以上の二つの事実に同時に処する私達の精神
の緊張を象徴する、とハイゼンベルクは考へてゐる。彼は、このやうな哲学
的問題を、好んで選んだわけではあるまい。可能な限り自然に忠実たらん

として、研究の果てに自ら姿を現したものであらう。これは大変ベルグソン風な問題である (*ibid.* : 第 54 回 : 358-359 : 強調筆者)。

さて、確かに、小林の——「感想」の他の回よりはましだとはいえやはり——かなり錯綜した記述をここまで整理しただけでも、予言とまで言えるかどうかは置くとしても——量子力学の誕生よりもベルクソンの理論の登場が時間的に先であることは確かであるが——ベルクソンの物質理論と量子力学との理論的親和性は理解されよう。

しかし、ベルクソンの後を見た小林秀雄の、さらに後の物理学の展開を踏まえば、一層先に進むことができるように思われる。

不確定性原理の解釈の中で小林は、(ハイゼンベルクとともに)「私達が観測するものは、私達の質問の仕方にさらされた自然である」と言っていた。「自然は黙してゐる。……問はれる自然と問ふ人間との間には、空隙は存しない」と言っていた。さらに「ミクロコスムとは、その中で、言はば観察するとは観察される事であるやうな事態が生じてゐる世界である」と言っていた。

小林自身はこの語を用いてはいないが、これは「コペンハーゲン解釈」に直結する見解である。

コペンハーゲン解釈とは、相補性概念を発案したニールス・ボーアによる量子力学の解釈である(量子力学建設を主導した彼の研究所がコペンハーゲンにあったが故にこの名で呼ばれている)。物理学においても科学哲学においても、この解釈の厳密な定義が存在するわけではなく、細部では様々に異なる主張がなされている。が、本稿の視角にとっては、衆目の一致している以下の点が重要である。

まず、コペンハーゲン解釈は、確率的表現を自然の原理として受け入れ、古典物理学が前提とする厳密な決定論を認めない。また、相補性を受け入れ、観察者(主観)から完全に独立した対象(客観)を認めない。それは、観測という意識的行為によってこそ、素粒子の位置や運動量が決まることを、観測以前には決まっ

ていないことを（この時の実在の状態は個別的な粒ではなく連続した雲のようなものとしてイメージすることができるだろう——もちろん観測以前である以上あくまでイメージにすぎないが）、正確に表現すれば、「観測によって波動関数が収縮（収束）する」ことを、主張する（同じく、拡散した雲を凝縮して、集中化され周りから区別された粒、つまり固い物質となるようにイメージできるだろう）。これは換言すれば「観測が波動関数を決定する」ことを、したがって、主体が客体の成立に、つまり精神が物質の成立に、参与することを意味している。つまり、観察者と観察対象とは、主観と客観とは、精神と物質とは、実在に即して明確に区別することは原理的にできないことを意味する。

故に、先に見たとおりに相補性と不確定性原理の意味を解する小林は、コペンハーゲン解釈の立場を取っていると言えるだろう。観測の仕方によって、人間の問い方によって、意識的存在の行為によって物質は、波ともなり粒子ともなる。ある観察によっては運動量が定まり、他の観察では位置が定まる。要するに、観測によってこそ、波動関数は収縮する……精神によってこそ物質は（なじみ深い）物質となる……。

この解釈を、バルクソン知覚理論の小林による読解と照らし合わせる時、小林の議論の意味は一層明確になる。実際、小林の理解によれば、以下のとおり、我々が物質をそれとして知覚し感覚するとは、まさに意識が実在たる持続を「収縮」させ「凝縮」することそのものののだ。

外界の知覚はその極限に於いて、純粹知覚として、外界に部分的に、且つ瞬間的に一致するものと、原則上、考へざるを得ないが、私達の具体的な知覚は、常に記憶の干渉を受けた、或る持続を持つた活動である。そこで、感覚的性質の主観性とは、原則上純粹記憶と考へざるを得ない私達の記憶が、多数の瞬間を唯一の直観の裡に収縮したといふ事実に他ならない。それなら、知覚に於いて、物質に由来するものと私に由来するもの、言ひ換へれば、私

が現に感じてゐる知覚中の諸性質の継起と、その背後に、科学者が観察する、同質の変化、要するに、私達の持続と事物の持続との相違や対立をどう考へればよいか。私達の具体的な知覚が、どんなに短いものであらうとも、記憶によつて行はれる、継起する無数の純粹知覚の総合であるとするなら、感覺的性質の異質性は、無数の純粹知覚の記憶の中に於ける収縮と考へてよからうし、純粹知覚が、この緊張から解放された場合の、その自然な弛緩が即ち客觀的变化の相対的同質性だと考へてよからう (*ibid.* : 第 55 回 : 363- 364 : 強調筆者)。

ここで言う純粹知覚とは、物質の知覚において純粹記憶と呼ばれる意識作用を差し引いたもの、まさに純粹な知覚そのものを意味している。それはいわば物質との純粹で瞬間的な反射的相互作用であり「絶えず新たに繰返される現在」(*ibid.* : 第 55 回 : 368) と言つてもよい。この一種の反射的反應の各瞬間には、一方向に流れるものとしての時間的なつながりはない。それはいわば振動する波の各々の山のようなものである。もちろん、実際に我々が経験する知覚にはいかに短くとも一定の時間の経過があり、その時間の中で我々はその物の「感じ」を(主観的に)体験している。したがって現実を経験されている物質の知覚とは、ここでは純粹記憶という形で現れる「意識」、すなわちずっと集中化され緊張したリズムを持つ持続が、弛緩したリズムの持続である物質の各瞬間を束ね、すなわち収縮させ、もって物質を定まった対象と成らしめるという事態なのである。

作用のリズムを、そのまゝ受取り、これを継続する事が反作用であるといふ事は、現在に在る、間断なく新たに開始される現在に在る、といふ事に他ならず、これがまさに物質の基本法則であり、そこに必然性が成立する。もし[精神の]自由な動作といふものが考へられるなら、これが行へる実体は、違つたリズムの反作用が出来るものである他はない。自分に課された生成

変化の流れのうちにあつて、この流れを、間隔を置いた、判然たる瞬間に固定する、つまり物質の流れを縮約して、自らこれに同化して、物質の必然性のリズムをくゞり抜ける反作用となる事の出来るものだ〔つまり我々人間の意識である〕（*ibid.*：第56回：369：強調筆者）。

さてこれは、まさしくコペンハーゲン解釈だ。観測という意識的行為によって波動関数が収縮することと、緊張した持続である精神（意識）が物質の弛緩した持続の各瞬間を収縮することとは、基本的に同じ事態を指している。またどちらも、マクロな観察者とミクロな素粒子という規模の異なるしかし同じ素粒子からなる物質の相互作用の問題であり、リズムの異なる持続の相互作用の問題である。そして根源的に両者は区別できない——どちらも素粒子であり持続である——という点もまた同じである⁽¹²⁾。

さらに、単に両者は同等であるだけではない。ベルクソンの物質理論は、コペンハーゲン解釈において今もって説明が与えられていない問い、「いかにして波動関数が収縮するのか」との問いに、持続という形で一定程度答える結果になっている。それは、リズムの異なる持続の作用-反作用の様式そのものであり、また特にミクロの世界だけでなく、そもそも物質を知覚するとはすべからくそういうことなのだと、ベルクソンの物質理論は答えている。

このような両者の一致は、比喻にすぎないと、せいぜいのところ単なる言い換えにすぎないと言われるかもしれない。前者は哲学であり後者は物理学であると、前者は思想であり後者は科学であると言われるかもしれない。

(12) なお、コペンハーゲン解釈における収縮ないし収束の原語は *convergence* [英]、小林がベルクソン知覚理論における収縮ないし縮約と呼んでいるものの原語は、*contraction* または *condensation* [仏] である。かように両者は、それぞれ異なる言語の異なる単語であり、ニュアンスを含む細部まで同一の意味内容であるとはいえないだろう。事実、一般に前者の単語はレンズを通して光を一点に集めるようなイメージを持ち、同じく後者は蛇腹を両側から押し縮めるようなイメージを持っている。ただし、それらはいずれも収縮のイメージの仕方の違いであり、実際の物理過程の様相そのものの違いを指しているわけではない。このことから、また上述した他の諸点からも、コペンハーゲン解釈とベルクソン物質理論とは、その基盤を成す主要な点において同じ枠組であると考えられる。

ではしかし、コペンハーゲン解釈とは何か？ それは物理学の実験データそのものでもそれを記述する数式そのものでもない。ましてや物理的事実そのものでもない。それは、物理現象と物理学的行為（観測・実験）に対する意味付与である。だからこそ、コペンハーゲン「理論」ではなくコペンハーゲン「解釈」なのだ。実験によって得られる経験的事実の合理的な記述を理論と呼ぶのだとすれば、コペンハーゲン解釈は「理論の理論」であり、「メタ理論」であるとも言えよう。

そしてこの点では、ベルクソン哲学に基づいた物質理論もまったく同じである。それが物理現象と物理学的行為に意味を付与し、それが実験によって得られたデータと論理的に矛盾しない限りは。したがって、ベルクソン物質理論による量子力学の解釈を「単なる哲学」であると捨て去るのは論理的でも合理的でもなかろう。それはコペンハーゲン解釈と同じ意味において解釈であり理論である。哲学的物質理論も物理学も「物」の「理」^{ことわり}を明らかにする学なのだから。⁽¹³⁾

かくして、確かに、その理論においてハイゼンベルクはベルクソンのためであり、ベルクソンはハイゼンベルクのためである。ここに至ればベルクソンの「物質の性質に関する直観の予言的な意味」も明らかだ。実在は物すなわち固体ではなく変化し運動する連続体たる持続であり、その弛緩したリズムこそが物質である。物質の究極において、それが人間の科学的な分析に対し粒子と波動という二重の排他的な形で同時に現れるのは、プランク定数のように原理的な不連続性を見せるのは、素粒子の位置と運動量が同時に厳密に確定されえないのは、それが

(13) 実際、かつてハイゼンベルクがボーアを評し「哲学者であって物理学者ではなかった」と言ったとされたとおり、Bohr 1990 & 1999 所収の諸論文・諸講演の多くは、そのまま哲学と呼んで差し支えないと思われる。彼は自身の物理学的考えを語る際しばしば、哲学者の名を引いて関連付ける。スピノザ、ライプニッツを引いて心身並行論 (Bohr 1999: 264)、アリストテレス、ルクレティウスを引いて物理的経験と生命体論など。「自然哲学と人間の文化」「量子物理学と哲学—因果性と相補性—」「人間の知識の一体性」(いずれも Bohr 1990 所収) といった諸論考から見ても、自分の物理学が哲学史上の意味を持つとボーア自身考えているようだ。

持続だからでありまたそれを観察する人間の意識もまた——ただし緊張し集中した——持続だからだ。これらの事実は今やすべて量子力学が実験的に確認し定式化した。小林の言うとおり、ベルクソンの予言は的中したと言えよう。まさしく「彼が、自分の仕事を、ポジティヴィスム・メタフィジックと呼んだ真意は、今日のフィジックが明らか」にしたのだ。

（以下、『経済理論』336号掲載予定の（2）に続く。参考文献表も（2）に掲載。）